



## **UTILIZAÇÃO DE BIOCHAR DE CYMBOPOGON CITRATUS (CAPIM LIMÃO) NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MANJERICÃO**

Marcos Henrique Tramontin (PIBIC-CNPq), Vanessa Rech, Wendel Paulo Silvestre , Gabriel Fernandes Pauletti (Orientador(a))

O biochar é um material rico em carbono e nutrientes obtido a partir do processo de conversão térmica de biomassa e resíduos (pirólise). Devido às suas características físico - químicas, esse produto tem sido utilizado como fertilizante/condicionador e corretivo de solo, além de adsorvente de contaminantes e produtos fármacos. Os óleos essenciais são amplamente utilizados em diversos segmentos da indústria e sua cadeia produtiva engloba a produção de mudas, cultivo e extração, onde grande parte da biomassa extraída pode ser utilizada para a produção de insumos através de tratamento térmico do resíduo. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar diferentes doses de biochar incorporadas ao substrato na produção de mudas de *Ocimum basilicum* (manjeriço). O experimento foi realizado em condições de casa de vegetação, onde o biochar de *C. citratus* foi incorporado ao substrato comercial Carolina Soil® com diferentes concentrações (zero; 5,0 %, 7,5 % e 10,0 % v/v), e colocado em tubetes plásticos com volume de 35 cm<sup>3</sup>. Testou-se a variedade de manjeriço Alfavaquinha (Feltrin Sementes® ), semeada em outubro de 2022, sendo irrigada por aspersão e após 15 dias da germinação das plantas foi realizado aporte de 3 mL de solução nutritiva de Hoagland por planta duas vezes por semana. Após 45 dias, procedeu-se à avaliação dos parâmetros de massa de parte aérea e raiz, altura de planta, comprimento e volume radicular. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade de erro. Os resultados demonstraram que a incorporação de biochar no substrato promoveu o crescimento da parte aérea das plantas em todas as doses aplicadas, entretanto, observou-se que a presença de biochar inibiu o desenvolvimento longitudinal radicular, mas não o volume da raiz. Após análise dos dados, verificou-se que o biochar pode ser utilizado como componente do substrato para a produção de mudas de manjeriço, destacando-se a concentração de 5,0 % v/v, a qual promoveu melhor rendimento com relação ao volume radicular das mudas cultivadas

Palavras-chave: biomassa, conversão termoquímica, produtividade

Apoio: UCS, CNPq